

1938

159

YASUHIRO YAMADA

ANNÉE 1938

THÈSE

N°
—

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Emmeline BOUAZIZ-LÉOPOLD-LÉGER

Née le 12 Avril 1910, à BASSE-TERRE (Guadeloupe)

L'érythème marginé

et annulaire

de la Maladie de Bouillaud

Président : M. DEBRÉ, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1938

I. — Professeurs

Anatomie	MM.
Physiologie	ROUVIERE.
Physique médicale	LÉON BINET.
Chimie médicale	STROHL.
Bactériologie	POLONOVSKI.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Robert DEBRE
Pathologie médicale et générale	BRUMPT.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	ABRAMI.
Anatomie pathologique	CHEVASSU.
Histologie	N...
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive	HARVIER.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD.
	LAIGNEL-
	LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	Marcel LABBE
	CLERC.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIER.
Clinique urologique	MARION.
	LEVY-SOLAL.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Assistance médico-sociale	CROUZON.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.	MM.
AMELINE	DE GAUDART
BARIETY	D'ALLAINES
BENARD Henri.	Pathologie chirurgicale
BERNARD Et.	Pathologie médicale.
BESANÇON (J.)	Physiologie.
BOULIN	GAYET
BUILLIARD	GIROUD
CATHALA	HAGUENAU
COSTE	HALPHEN
FEY	HAZARD
DOGNON	HUGUENIN
FUNCK	JOANNON
	LACOMME
BRENTANO	LANTUEJOUL
GASTINEL	LAROCHE Guy.
GAILLARD	LELONG
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
	Pathologie médicale.

MM.

LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{re} J.) ..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI ..	Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET ..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
OBERLING	Anatomie pathologique.
PETIT- DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.

MM.

PIEDELIEVRE ..	Médecine légale
PORTES	Obstétrique.
RENARD (L.) ..	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
TROISIERS	Pathologie expérimentale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY- BERT	Physiologie.
GUENIOT	Obstétrique.

MM.

LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
LEROUX	Anatomie pathologique.
NEVEU- LEMAIRE	Parasitologie.
PHILIBERT ..	Bactériologie
VAUDESCAL ...	

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale.	
AUBERTIN		
BRULE		
CHABROL		
DONZELOT		
DUVOIR		
LIAN		
PASTEUR		
VALLERY- RADOT		
SEZARY		

MM.

BASSET	} Clinique chirurgicale	
BROCC		
CADENAT		
GATELLIER		
HEITZ-BOYER ..		
MOURE		
QUENU		
SCHWARTZ	} Clinique obstétricale	
VELTER		
ECALLE		
LE LORIER		
METZGER		

V. — Chargés de cours

MM.

CHAILLET-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES GRANDS-PARENTS

In memoriam

A MA MERE

A MON PERE

Que je suis heureuse de réunir
ici, pour les remercier des conseils
éclairés qu'ils m'ont prodigués de-
puis mon enfance et pour leur
exprimer ma profonde reconnais-
sance et mon entière affection.

A MON MARI

A MA FILLE JACQUELINE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR R. DEBRE
Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'Hôpital Herold
Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.

Hommage respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MAURICE LAMY
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a inspiré le sujet de
cette thèse et nous a prodigué ses
précieux conseils.

Témoignage de notre profonde
reconnaissance.

A MONSIEUR ET MADAME VIRGITTI

Dont l'affection et les conseils
m'ont aidé bien souvent au cours
de mes études et qui trouveront ici
l'expression de mon profond attachement.

AUX MIENS

A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. LE PROFESSEUR OLMER

M. LE PROFESSEUR LÉON BERNARD *In memoriam*

M. LE PROFESSEUR RATHERY

M. LE PROFESSEUR ETIENNE BERNARD

M. LE DOCTEUR RIST

M. LE DOCTEUR HERSCHER

M. LE DOCTEUR DEVRAIGNE

M. LE DOCTEUR WEILL-HALLE

M. LE DOCTEUR LE MEE

M. LE DOCTEUR OLMER

L'ERYTHEME MARGINE ET ANNULAIRE DE LA MALADIE DE BOUILLAUD

INTRODUCTION

Les éruptions rhumatismales ont été décrites à maintes reprises; on a voulu y englober les lésions les plus diverses, depuis le purpura jusqu'à l'érythème noueux ; en réalité, il existe un érythème qui semble bien être spécial au rhumatisme articulaire aigu, et qui répond à la fois à l'éruption érythémateuse roséolée fugace de RAYER, à « l'érythème marginé, en plaques discoïdes » de Besnier, et à la description plus récente de l'érythème annulaire de LEHNDORFF et LEINER.

Ces érythèmes sont désormais très bien connus, et comme dans les pays étrangers. M. le Professeur DEBRÉ et le Docteur LAMY, le Docteur GRENET, ont à différentes reprises attiré l'attention sur les grandes valeurs au point de vue diagnostic et pronostic de l'érythème rhumatismal, mais c'est au Professeur DEBRÉ et au Docteur LAMY, que revient le mérite d'avoir mis en évidence dans le sang de deux rhumatisants, présen-

tant un érythème typique, un streptocoque du type streptococcus viridans, qui pour ces auteurs serait une démonstration des liens qui unissent la maladie de BOUILLAUD et l'endocardite maligne à évolution lente.

HISTORIQUE

C'est à RAYER que revient, indiscutablement, le mérite d'avoir le premier observé et signalé l'érythème rhumatismal. Dès 1833, dans son *Traité de Dermatologie*, il décrit au cours du rhumatisme articulaire aigu, sous le nom d'éruption érythémateuse roséolée, fugace, « des plaques arrondies ou réunies en placards à contours festonnés rougeâtres à la périphérie, sans desquamation, sans prurit ». Il signale ensuite qu'il a observé des élevures ortiées presque aussi souvent que ces taches érythémateuses.

En 1876, BESNIER reprit et compléta cette description sous le nom d'érythème discoïde ou marginé.

A vrai dire, malgré la précision de leurs descriptions, RAYER et BESNIER réunissaient dans un même groupe, des faits disparates dont plusieurs sont certainement indépendants de la maladie de BOUILLAUD. A l'époque où ces auteurs écrivaient, la maladie rhumatismale ne possédait pas de cadres très précis.

Ces descriptions semblent être restées inconnues de LEHNDORFF et LEINER qui, en 1922, ont décrit sous le nom d'érythème annulaire une éruption très comparable à celle que les auteurs français avaient précédemment décrite.

Il s'agit d'anneaux assez pâles, rosés, jamais papuleux, extrêmement fugaces et variables, n'atteignant jamais les extrémités et la face, respectant les muqueuses. Cette éruption n'existerait qu'au cours des rhumatismes compliqués d'atteinte cardiaque ; elle serait pathognomonique de l'endocardite, et n'apparaîtrait qu'avec elle, après le début des phénomènes articulaires. Cet érythème s'observerait aussi dans la chorée, mais jamais au cours des endocardites malignes ulcéreuses, ni des endocardites infectieuses aiguës.

En 1924, le Professeur DEBRÉ observa avec Mlle PETOT, des faits analogues à ceux de LEHNDORFF et LEINER.

Chez un enfant atteint de rhumatisme articulaire aigu, sévère, compliqué de lésions graves de péricardite et finalement terminé au bout de plusieurs mois, par la mort, ces auteurs ont constaté toute une série de manifestations éruptives, un érythème de type bien particulier, fugace, récidivant, apparaissant puis disparaissant pour se manifester à nouveau.

C'était bien cet érythème marginé et annulaire, manifestement lié à la maladie rhumatismale dont on retrouve dans le texte de RAYER, une description précise. Depuis cette date, le Professeur DEBRÉ et le Docteur LAMY n'ont cessé d'examiner avec soin les éruptions chez les rhumatisants et ils ont pu, à plusieurs reprises, montrer à leurs élèves, et à nous-mêmes les caractères de l'érythème rhumatismal, insister sur son

aspect particulier, sur sa tendance à la récurrence et sur sa liaison habituelle avec des maladies de BOUILLAUD fort graves. Tout comme le nodule de MEYNET dont ces auteurs ont montré la parenté histologique avec la formation décrite par ASCHOFF, l'érythème annulaire et marginé est une manifestation cutanée spécifique.

Après eux, de nombreux auteurs français et étrangers eurent leur attention attirée par des faits analogues.

En 1924, INGERMANN et WILSON, citent seulement la présence d'érythème dans le rhumatisme, sans aucune précision.

En Allemagne, en 1930, LEICHTENTRITT signale la possibilité d'apparition précoce de l'érythème rhumatismal, survenant avant toute localisation cardiaque ; il insiste sur la fréquence plus grande au cours des formes graves, et sur les érythèmes à évolution très prolongée qui traduisent la persistance de l'activité du virus rhumatismal.

Il considère que les érythèmes surviennent dans 62,5 % des cas. Son enquête d'ailleurs n'a porté que sur 37 cas, tous atteints d'endocardite rhumatismale.

En 1935, en Suède, WALLGREEN publia une étude très détaillée sur l'érythème annulaire. Il propose une nouvelle interprétation de cet érythème. Il pense en effet, que s'il évolue toujours sur un terrain rhumatismal, il n'est pas forcément lié à une atteinte cardiaque, et peut être déclenché parfois par une infection banale ou même par un facteur psychique ; par

contre, on observe parfois une poussée rhumatismale sans érythème. Celui-ci apparaît souvent d'ailleurs sans autre manifestation de la série rhumatismale, même, sans augmentation de la réaction de sédimentation qui a pour WALLGREEN une valeur considérable.

En 1935, aux Etats-Unis, Arthur F. ABT reprit également l'étude de l'érythème rhumatismal. Il pense que cet exanthème est spécifique de l'endocardite rhumatismale. Il le décrit sous forme de lésions roses pâles ou bleuâtres, en demi-cercles ou anneaux de 2 à 4 millimètres de diamètre, atteignant ensuite 1 à 3 centimètres. Il siège à la poitrine, à l'abdomen, sur les cotés du thorax et le dos.

On l'observe rarement sur les extrémités, à la face, sur les muqueuses. Les lésions ne sont jamais papuleuses, mais toujours maculeuses. On n'observe, ni démangeaisons, ni oedème, ni hémorragie. L'érythème disparaît sans qu'aucune pigmentation persiste. Il est fugace, et passe assez souvent inaperçu.

ABT, comme LEHNDORFF, l'observe dans les deux tiers des cas d'endocardite. Il ne survient ni dans les autres endocardites, ni dans les autres types d'arthrites.

Jamais observé au début d'une crise de rhumatisme articulaire aigu, cette éruption suivrait toujours l'atteinte cardiaque.

En France, depuis 1928, M. GRENET a attiré à plusieurs reprises l'attention sur l'érythème rhumatismal, et souligné son intérêt.

En août 1928, MM. GRENET et DELALANDE ont publié un cas d'érythème annulaire chez un enfant de douze ans, atteint d'une forme maligne de rhumatisme à laquelle il devait succomber après trois mois de maladie. Le malade présentait d'ailleurs, en outre, avec les arthropathies, des nodosités rhumatismales, des bubons rhumatismaux, une pleurésie double, et une pancardite.

En 1928 également, M. GRENET observa une enfant de huit ans et demi qui présentait une pleurésie purulente et une endocardite, et chez laquelle le diagnostic de maladie de BOUILLAUD fut posé, malgré l'absence de toute atteinte articulaire, grâce à la présence de l'érythème marginé en plaques discoïdes de BESNIER. Cette enfant, revue sept mois après le début de sa maladie ne présentait plus aucun souffle cardiaque, et semblait avoir été guérie par la cure salicylée. Cinq ans plus tard, elle succombait, en état d'asystolie fébrile, au cours d'une crise franchement articulaire. Quelques jours, avant sa mort, elle présentait sur le thorax une éruption rhumatismale typique, marginée par places, et annulaire en d'autres points.

Dans ses antécédents, on notait en octobre et novembre 1925, une crise de rhumatisme poly-articulaire aigu.

A la séance du 26 juin 1936, de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, M. GRENET publia deux autres cas d'érythème rhumatismal.

Dans le premier, l'éruption précéda de deux jours,

l'apparition d'une endocardite ; dans le second cas, au contraire, l'enfant atteinte d'une endocardite, ne devait présenter un érythème que quatre jours après l'apparition brutale, d'accidents d'insuffisance cardiaque.

M. GRENET ne donne pas de statistique, mais déclare avoir observé cet érythème, beaucoup plus rarement que WALGREEN, LEICHTENTRITT et LEHNDORFF ; de plus, il ne l'a jamais constaté chez l'adulte.

En 1935, DESHAYES, de Tours, a publié dans le « Centre Médical » deux cas d'érythème discoïde rhumatismal ; il en aurait observé d'autres, antérieurement, sans avoir pu à ce moment en préciser la cause.

En 1935 également, dans le « *Bulletin Mensuel de la Société de Médecine Militaire Française* », Fribourg-Blanc, Grau et Blicher ont publié un cas de « maladie rhumatismale à forme cutanée » chez un adulte.

En 1936, à Rennes, le Professeur PELLÉ a observé le cas d'un érythème marginé rhumatismal chez un homme âgé de trente-trois ans.

Celui-ci avait présenté une première crise articulaire rhumatismale en 1923.

En avril 1936, apparurent avec la seconde crise polyarticulaire, les signes fonctionnels d'une atteinte cardiaque, qui furent suivis quatre mois après, de l'apparition de l'érythème marginé. Celui-ci se reproduisit à plusieurs reprises, pendant le séjour de sept mois que le malade fit à l'Hôtel-Dieu de Rennes, et dont il sortit le 20 mars 1937, en parfait état de santé

sans aucun signe anormal à l'auscultation du cœur. Cette observation a été publiée dans la thèse que LE GALL a soutenue en 1937, à la Faculté de Médecine de Paris, où il met en valeur la bénignité relative du pronostic chez l'adulte.

Les autres auteurs que nous citons dans notre bibliographie, n'ont fait que citer l'érythème, et n'ont apporté aucune contribution nouvelle à son étude.

CLINIQUE

Age des malades

La plupart des cas d'érythème annulaire rhumatismal, observés jusqu'à ce jour, semblent l'avoir été chez l'enfant de cinq à quinze ans ; cependant certains auteurs, notamment RAYER, BESNIER, et récemment le Professeur PELLÉ de Rennes, et Fribourg-BLANC, GRAU et BLICHER, ont pu le constater occasionnellement chez l'adulte.

Dates d'apparition

La date d'apparition de l'éruption est extrêmement variable par rapport au début de la maladie rhumatismale.

WALLGREEN remarque que la variabilité d'apparition de cette éruption s'oppose à celle des nodules rhumatismaux qui est toujours tardive, soit plusieurs mois après le début des manifestations rhumatismales.

Elle peut être précoce.

WALLGREEN a eu l'occasion d'observer un enfant dont la maladie rhumatismale, apparue brusquement

à une période déterminée, fut suivie une semaine après, de l'apparition de l'érythème. Deux de nos observations sont très précises quant à la précocité de cette apparition, puisqu'il s'agit dans un cas d'un enfant hospitalisé au troisième jour de sa maladie qui présentait une éruption à son entrée à l'hôpital. Dans le cas de l'enfant Jean-Pierre Pr..., la fièvre apparut la première en date, ainsi que des douleurs dans la continuité des membres. Au troisième jour, le Docteur JONANNY, médecin traitant, constata l'existence des éléments érythémateux. Au sixième jour, apparut une douleur à la hanche droite.

Chez l'enfant Maria Sch..., l'éruption apparut vingt-quatre heures après une angine, précédant les phénomènes choréïques et cardiaques. Mais les faits sont rapportés par l'enfant et les parents, et on ne sait s'il est possible de leur accorder une réelle valeur.

Par ailleurs, cette apparition peut être tardive, et c'est même le cas habituel.

L'enfant Yvon Ro..., observé par le Professeur DEBRÉ et mon maître le Docteur LAMY, en 1936, avait des crises de rhumatisme articulaire aigu depuis quatre ans. Jamais jusqu'à son admission à Hérold, aucune éruption n'avait été signalée. Il en est de même de l'enfant, Raymonde Da..., âgée de huit ans, malade depuis deux ans.

WALLGREEN signale également le cas d'un de ses malades, dont le début de la maladie rhumatismale a précédé de trois ans, l'apparition de l'érythème.

Mais dans ces cas, comme dans la plupart de ceux signalés par les différents auteurs, on peut penser avec WALLGREEN que l'érythème a pu déjà exister, mais passer inaperçu, à cause de sa pâleur, de sa fugacité, ou de sa discrétion, ou encore, négligé, à cause de l'ignorance ou l'absence de recherche du médecin et de l'entourage du malade.

Description

Les éléments éruptifs occupent surtout le thorax, l'abdomen, et les lombes, mais peuvent se trouver aussi sur le cou et les membres.

Jamais aucun auteur n'a signalé leur présence sur le visage, et nous-mêmes ne les avons jamais observés. Les muqueuses sont constamment épargnées.

Dans les cas typiques, l'érythème répond parfaitement à la description qu'en a donnée RAYER, dans son *Traité de Dermatologie*, en 1833 : « C'est une éruption érythémateuse, roséolée, fugace » qui dessine des « plaques arrondies ou réunies en placards à contours festonnés, rougeâtres à la périphérie, sans desquamation, ni prurit », et ainsi que plus tard, l'a précisé BESNIER, ce sont « les formes marginées en plaques discoïdes en lignes sinueuses festonnées, généralement de coloration intense à la périphérie » qui constituent l'aspect le plus fréquent de l'érythème dans le rhumatisme articulaire aigu. Habituellement, il s'agit d'un exanthème discret, limité à quelques élé-



FIG. I

Erythème annulaire et marginé chez un enfant atteint d'une maladie de Bouillaud compliquée d'endocardite.

ments et qui passerait facilement inaperçu si l'on ne prenait le soin d'explorer attentivement les téguments.

C'est seulement dans des cas plus rares que l'éruption, prenant un caractère floride s'étend à la plus grande partie du revêtement cutané.

C'est à cause de cette discrétion et de sa pâleur fréquente, comme nous l'avons déjà vu, que la date de première apparition de cet érythème ainsi que sa fréquence, étudiée plus loin par nous, sont difficiles à apprécier.

Chaque élément présente une évolution extrêmement brève. Il apparaît, s'étend, disparaît en quelques heures, puis d'autres éléments éclosent, de sorte que la topographie des lésions se transforme sans cesse. Les poussées éruptives se succèdent. Eteint souvent après quelques heures, parfois au bout de quelques jours, l'érythème se rallume un peu plus tard et quelquefois les phases d'éruption et les périodes d'accalmie se succèdent pendant des semaines, voire pendant des mois.

Les éléments, de couleur rosée ou cuivrée, parfois de teinte lilas, s'effacent à la pression du doigt et à la traction de la peau. Plans, maculeux, ils sont quelquefois cependant légèrement surélevés à leur périphérie. Au début de l'éruption, les éléments, de faible diamètre, de quelques millimètres à un demi-centimètre ou un centimètre, présentent une coloration uniforme. Mais le plus ordinairement dans les jours qui suivent, leur diamètre s'accroît progressivement. Tant que leurs dimensions demeurent médiocres, les

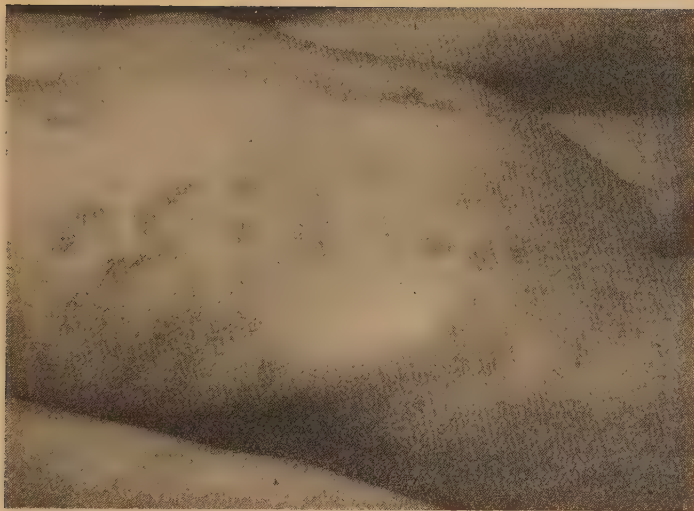


FIG. II
Erythème rhumatismal, annulaire et marginé.

éléments gardent une teinte uniforme. Quand leur surface s'étend, le centre pâlit, tandis que la périphérie garde ou prend une coloration plus vive. Parfois se dessinent sur la peau des sortes de festons, de guirlandes dont la coloration est d'ordinaire plus forte à la périphérie. Souvent la réunion de plusieurs macules aboutit à la constitution d'une plaque ou même d'un véritable placard d'un contour polycyclique, d'aspect circiné.

Fréquemment aussi se forment sur la peau de véritables anneaux d'un dessin plus ou moins régulier, c'est proprement l'érythème annulaire des auteurs viennois. Dans cette forme exclusivement annulaire, l'éruption demeure d'ordinaire très discrète, se limite au thorax ou à l'abdomen, et pour ne pas être méconnue doit être recherchée d'une façon systématique. Mais, comme M. GRENET l'a indiqué récemment, érythème annulaire et érythème marginé ne sont manifestement que deux aspects différents, quoique voisins, d'une même éruption. Les deux caractères essentiels s'y retrouvent : la forme circulaire des éléments et la prédominance de la coloration à la périphérie. Ajoutons à cela deux signes négatifs importants, constants tous les deux, absences de prurit et absence de desquamation.

Fréquence

Comme nous l'avons vu, il est difficile d'apprécier la fréquence relative d'une éruption qui discrète et

fugace, échappe certainement, dans beaucoup de cas à l'observation.

Cependant, il ne semble pas qu'il s'agisse d'une manifestation très commune, et sa fréquence, paraît être de beaucoup inférieure à celle que les auteurs allemands et scandinaves, ont indiquée.

WALLGREEN, de 1931 à 1934, rechercha et fit rechercher par son personnel médical et infirmier, l'érythème annulaire chez tous les enfants atteints de rhumatisme articulaire, dans son service à l'hôpital de Gothenbourg. Ceux-ci étaient examinés plusieurs fois par jour. Il observa ainsi 146 enfants. Il constata 18 cas typiques d'érythème rhumatismal, une ou plusieurs fois, soit 12 % environ. Ce chiffre concorde à peu près avec celui que donne LEHNDORFF pour Vienne, soit 10 % au plus.

LEICHTENTRITT présente des chiffres extrêmement différents. Il trouve 62,5 % de cas d'érythème annulaire, mais les travaux de cet auteur, portent sur 37 cas d'enfants, tous atteints d'endocardite rhumatismale, et c'est essentiellement dans les formes sévères de la maladie que l'érythème se développe, à moins que celui-ci ne soit plus fréquent à Breslau.

Sur les 146 cas de WALLGREEN, 88 ont fait des endocardites sans gravité, sur lesquels 7 ont présenté un érythème annulaire ; 27 dont 8 cas d'érythème, ont eu des rhumatismes cardiaques graves.

Pronostic

D'après ces données, et comme le montrent nos observations, l'érythème rhumatismal apparaît le plus souvent, dans les cas graves et il est d'une grande valeur pour le pronostic comme M. le Professeur DEBRÉ, mon maître le Docteur LAMY, et M. le Docteur GRENET l'ont montré.

De même, LEHNDORFF et LEINER, LEICHTENTRITT l'ont observé seulement dans les cas compliqués d'endocardite.

La constatation d'un tel érythème, chez un malade dont le cœur était jusque là, indemne, doit faire redouter une atteinte cardiaque et impose une surveillance particulièrement vigilante. Une éruption importante, étendue, récidivante, comporte un pronostic fâcheux.

Deux des enfants observés dans le service du Professeur DEBRÉ, chez lesquels l'érythème était particulièrement remarquable par son extension et sa tendance incessante à la récurrence, souffraient d'un rhumatisme sévère, hautement fébrile et compliqué de graves lésions cardiaques auxquelles les deux succombèrent.

Diagnostic

Le diagnostic de l'érythème rhumatismal ne soulève que peu de difficulté. Son aspect est assez ty-

pique pour qu'il ne puisse être confondu avec aucune des fièvres éruptives banales de l'enfance, ni avec l'urticaire, ni avec le purpura.

Dans sa variété érythémato-papuleuse, l'érythème polymorphe revêt parfois un aspect en cocarde qui pourrait simuler grossièrement l'érythème annulaire, si l'atteinte habituelle de la face, le polymorphisme de l'exanthème et son caractère floride ne permettaient d'éviter l'erreur.

Seule, la maladie, connue sous le nom d'érythème infectieux, d'érythème annulaire fébrile, de mégalérythème épidermique ou encore de cinquième maladie, peut à la rigueur, être confondue avec l'érythème rhumatismal. En effet, les éléments éruptifs dessinent des taches à contours polycycliques d'un rouge franc, alors que la partie centrale est pâle, parfois cuivrée comme dans l'érythème sérique et dans l'érythème rhumatismal. Les aspects en anneaux, en guirlande, en carte de géographie sont habituels. Mais l'éruption prédomine sur la face d'extension des membres et aussi sur le visage, où localisée aux joues et à la racine du nez, elle dessine la même image « en ailes de papillon » que certains érysipèles. Au surplus, l'érythème est souvent polymorphe et par places, morbiliforme ou scarlatiniforme. Enfin, la brève durée de l'éruption, qui disparaît au bout d'une semaine, la contagiosité et parfois l'épidémicité de la maladie sont autant de caractères essentiels.

Nous pensons que cette description dont la plus grande partie est empruntée au travail du Profes-

sœur DEBRÉ et de mon maître M. LAMY, fera mieux connaître cette manifestation si particulière et spécifique du rhumatisme articulaire aigu, qui outre sa grande valeur pour le pronostic, à une grande importance pour le diagnostic.

Les autres manifestations cutanées qui peuvent évoquer l'érythème rhumatismal, sont faciles à éliminer.

Ce sont l'urticaire annulaire, qui est formé de taches rouges, surélevées, prurigineuses, qui sont une forme de régression de la plaque urticarienne.

L'érythème exsudatif multiforme de Hébra, localisé aux extrémités, d'une coloration intense rougeâtre, avec modification de la coloration centrale des éléments. En outre, on constate des vésicules d'herpès.

Les érythèmes médicamenteux, dus au salicylate, à l'antipyrine et au pyramidon, qui peuvent persister quelque temps après la suppression du médicament. Ils sont d'un aspect différent de celui de l'érythème rhumatismal, plus rouge, morbiliformes, scarlatini-formes, urticariens, ou bulleux, généralisés.

L'érythème annulaire a une grande importance pour le diagnostic, quand il apparaît au cours ou au décours d'une période fébrile, d'une angine, avant toute manifestation articulaire ou cardiaque.

Comme nous l'avons vu déjà, dans un cas publié par M. GRENET, c'est grâce à la présence de l'érythème marginé que fut posé le diagnostic de maladie de BOUILLAUD, chez un enfant qui ne présentait aucune manifestation articulaire.

HEMOCULTURES

Depuis fort longtemps, le Professeur DEBRÉ et mon maître le Docteur LAMY, ont essayé d'obtenir, comme d'autres auteurs en France et à l'étranger, l'ont tenté, des cultures de germes du sang des rhumatisants. Leurs premières recherches datent de l'année 1924, où, ayant eu l'occasion d'étudier avec Mlle PETOT, à l'hôpital des Enfants-Malades, un enfant atteint d'un rhumatisme articulaire grave auquel était associé un érythème remarquable par son importance et par sa durée, ces auteurs ont assisté chez lui à l'évolution progressive de lésions de péricardite, qui déterminèrent la mort au bout de plusieurs mois et furent vérifiées par l'autopsie (obs. IV). Or, à deux reprises dans le sang de cet enfant, on put isoler un streptocoque. Ce germe avait exactement tous les caractères du *streptococcus viridans*, isolé par M. DEBRÉ et M. LAMY, dans le même temps, du sang des sujets atteints de l'endocardite maligne à évolution lente qu'ils étudiaient alors, et avec lequel M. Maurice NICOLLE essaya de préparer un sérum antistreptococcique particulier destiné à lutter contre l'endocardite maligne à évolution lente.

Depuis cette date, cherchant à isoler, en utilisant

différents milieux de culture et des techniques diverses, les germes du sang dans des cas graves de maladie de BOUILLAUD, ces auteurs échouèrent à maintes reprises. Récemment toutefois, ils réussirent à trouver un streptocoque du type *streptococcus viridans* et précisément chez un enfant atteint d'un rhumatisme articulaire compliqué d'une atteinte cardiaque grave et d'un érythème très étendu et sans cesse renouvelé (Obs. I). De tels faits fournissent des arguments à ceux qui tiennent le *streptococcus viridans* pour l'agent pathogène responsable de la maladie de BOUILLAUD.

Cette conception, on le sait, n'est pas nouvelle, puisque dès 1898, M. SINGER et après lui, MAUGER, puis ZULGER avaient soutenu cette étiologie.

Certes, la présence de streptocoques dans le sang des rhumatisants est très inconstante et beaucoup d'observateurs (LOCKMANN, ROLLY, F. FRANKEL, LEICHTENTRITT), malgré des recherches patientes, n'ont pu les mettre en évidence. A de nombreuses reprises, M. DEBRÉ et M. LAMY, ont cherché vainement des germes dans le sang, au moment d'une crise rhumatismale aiguë. Mais à ces insuccès, il faut opposer les faits positifs observés par un certain nombre d'auteurs (REYNE, SINGER, SCHURER, ROSENOW) et ceux que nous rapportons aujourd'hui. Tout récemment, M. Et. MAY pratiquant à l'occasion d'une crise rhumatismale aiguë une hémoculture chez une malade porteuse d'une lésion mitrale antérieure, a trouvé lui aussi un streptocoque « viridans ».

Ces faits sont d'autant plus significatifs que le passage du streptocoque « viridans » dans le sang est très loin de constituer un phénomène même banal, bien que l'opinion inverse ait été soutenue et malgré les observations isolées comme celle que R. A. MARQUEZY et Mlle HUGUET ont récemment publiée.

D'autre part, les germes recueillis par M. DEBRÉ et M. LAMY, chez les malades atteints de rhumatisme aigu grave sont rigoureusement identiques à ceux que l'on rencontre dans l'endocardite maligne à évolution lente et ils sont identiques à ceux que les chercheurs comme REYE ont pu isoler (trois fois dans le sang et à l'autopsie dans les végétations cardiaques) ou que LEICHTENTRITT, ISECKE et d'autres auteurs ont isolés du sang et des organes de sujets atteints de maladie de Still.

Certes, nous considérons avec nos maîtres, et nous répétons, pour éviter tout risque de malentendu, qu'il est impossible d'assimiler l'une à l'autre la maladie de Bouillaud et l'endocardite maligne lente que M. le Professeur DEBRÉ a jadis, l'un des premiers étudiée et isolée. Toutefois, puisque le même germe est retrouvé dans la maladie de Bouillaud avec localisation cardiaque et dans l'endocardite maligne à évolution lente, on est conduit à envisager une identité de nature profonde entre les deux maladies.

N'est-on pas autorisé à penser que les particularités symptomatiques et évolutives, de l'une et l'autre maladie tiennent à des différences dans l'état de sensibilité ou d'immunité où se trouve le sujet vis-à-vis du germe infectant ?

On sait que beaucoup tiennent les symptômes de la crise rhumatismale pour des manifestations d'hypersensibilité ou d'allergie, traduisant la réaction d'un organisme à la fois sensibilisé et partiellement immunisé vis-à-vis d'un antigène et que pour certains, parmi lesquels, nous tendons à nous ranger, cet antigène n'est autre que le streptocoque.

En fait, certains symptômes éveillent l'idée de manifestation d'ordre anaphylactique ou allergique : caractère fluxionnaire des localisations articulaires, début soudain, disparition rapide, absence constante de suppuration. En ce qui concerne l'érythème rhumatismal, son aspect ne l'apparente-t-il pas aux éruptions qui, chez les sujets, sensibilisés se développent après l'ingestion de certains médicaments comme l'antipyrine et aussi à l'érythème sérique ?

Cette théorie, qui assimile les accidents de la maladie de Bouillaud à des phénomènes d'hypersensibilité soutenue pour la première fois par WEINTRAND, s'est appuyée plus récemment sur les expériences de KLINGE. Les lésions de « turgescence fibrinoïde », dont cet auteur a obtenu l'édification chez des lapins sensibilisés par des inoculations répétées de sérum de cheval, traduisent à ses yeux la réaction « hyperergique » de tissus sensibilisés. Il n'est pas jusqu'à l'apparition des accidents articulaires et cardiaques de la maladie de Bouillaud dans certaines conditions très particulières qui ne viennent étayer cette doctrine de l'allergie. C'est ainsi que dans certains cas, chez un ancien rhumatisant, une injection sous-cutanée de

vaccin microbien ou de sérum de cheval a paru provoquer une crise articulaire nouvelle compliquée d'accidents cardiaques.

Certaines observations dues à MORQUIO, à M. J. HUBER, à M. WEISSENBAACH, à M. GRENET, à M. DUVOIR, M. Ed. PICHON et Mlle de CURSAY, donnent à penser que des protéines d'origines diverses pourraient éventuellement jouer un rôle dans le déclenchement des accès. Si l'on admet cette conception d'une réaction allergique de l'organisme vis-à-vis du streptocoque, on conçoit à la fois la possibilité, l'inconstance et le caractère essentiellement épisodique de la bactériémie streptococcique au cours des épisodes paroxystiques de la maladie de Bouillaud. Mais, à vrai dire, il ne faut pas être dupe des mots « allergie » ou « hypersensibilité », et leur conférer trop hâtivement une valeur explicative. Dans toutes les maladies, ces modes de réaction de l'organisme jouent. D'autre part, nous sommes personnellement d'accord avec Aschoff pour bien distinguer le follicule qu'il a décrit et dont la valeur nous apparaît, comme à lui, spécifique des formations voisines, observées dans d'autres circonstances. On ne rencontre de vrais « nodules d'Aschoff » que dans la maladie de Bouillaud et le rhumatisme scarlatin.

En réalité, si l'on ramène cette doctrine de l'allergie aux faits précis, elle ne signifie pas autre chose que ce qui a été dit plus haut : caractère particulier des réactions de l'organisme déjà infecté depuis un certain temps.

Si, vraiment, le *Streptococcus viridans* joue ici un rôle étiologique, il faut admettre que la maladie évolue en phases successives et qu'à chacune d'elles correspond un tableau morbide spécial. Ainsi, chez quelques anciens rhumatisants, se développeraient tardivement les lésions inflammatoires, végétantes, incurables de l'endocardite maligne à évolution lente.

Dans d'autres domainés, des exemples de faits, peut-être comparables, ne viennent-ils pas à l'esprit? Celui de la tuberculose, dont le foyer initial guérit habituellement, alors que les lésions tardives, ulcéro-caséuses ou fibro-caséuses évoluent si souvent d'une façon inexorable, celui de la syphilis dont le chancre guérit rapidement, alors que la paralysie générale, manifestation tardive, a une marche fatale?

C'est, en effet, un fait essentiel qu'apprennent bien à connaître la syphilis et la tuberculose, telles que nous le comprenons aujourd'hui, à savoir la différence fondamentale des réactions vis-à-vis d'un même germe pathogène en fonction de l'ancienneté de la contamination ou, si l'on veut, de l'âge de la maladie. Or, la conception, unanime aujourd'hui, de la maladie de Bouillaud conduit à ranger celle-ci parmi les maladies chroniques à poussées successives, si bien qu'on se trouve en droit de lui rattacher des entités morbides assez différentes en les concevant comme les traductions d'un réveil du germe à des époques variées, à des âges variés, répétons-le, de la maladie rhumatismale.

La maladie de Bouillaud, la chorée rhumastismale, la maladie de Still, l'endocardite maligne à évolution lente possèdent une autonomie clinique indiscutable. Mais certains faits, dont la constatation habituelle ou épisodique d'un streptocoque du type du *Streptococcus viridans*, est le plus important, établissent, entre ces différentes maladies, des liens indéniables et autorisent à les faire entrer dans le même groupe morbide.

HISTOLOGIE ET CULTURES

W. E. L. CAROL et VAN KRIEKEN, dans la clinique dermato-syphiligraphique de l'Université d'Amsterdam, en 1935, ont étudié l'histologie de cet érythème. Ils ont pratiqué la biopsie d'un élément cutané observé chez une petite fille de 7 ans, atteinte d'un érythème annulaire typique, accompagné de polyarthrite et d'endocardite. Le fragment prélevé fut inclus dans la paraffine et débité en coupes sérieées.

D'après CAROL et VAN KRIEKEN, les modifications essentielles frappent le derme, l'épiderme ne montre, pour ainsi dire, pas de modifications. Il existe seulement une hyperkératose avec, par places, une abrasion de la couche cornée, mais il est difficile de dire si cette abrasion est ou non un « artifact » consécutif à l'inclusion. Les papilles dermiques sont, çà et là, un peu élargies et ce gonflement dépend d'un certain degré d'œdème, mais l'érythème caractérisé de l'épiderme et de la couche superficielle du derme que l'on constate dans l'érythème exsudatif multiforme fait ici complètement défaut.

Dans le derme, on constate la présence d'infiltrations cellulaires diffuses disposées sans ordre, çà et là, et assez loin les unes des autres. Dans la couche

papillaire et sub-papillaire, ces cellules sont rassemblées en amas plus denses, mais même ces agglomérations ne forment pas une couche continue. Ce sont des infiltrats péri-vasculaires disséminés d'une façon irrégulière, avec, entre eux, des cellules éparpillées. Dans la couche moyenne du derme, la disposition péri-vasculaire est évidente, les vaisseaux sont dilatés. Les cellules de l'infiltrat sont dans leur très grande majorité des leucocytes polynucléaires, mais on trouve aussi des lymphocytes et des cellules éosinophiles.

Le tissu élastique et le tissu collagène ne montrent rien de particulier.

L'image est donc celle d'une inflammation aiguë. L'œdème caractéristique de l'érythème exsudatif multiforme manque, de même que les thrombus blancs de Unna.

Les deux variétés d'exanthème sont, par conséquent, histologiquement différents.

Les auteurs ont réussi également à mettre en évidence des différences nettes entre l'érythème annulaire et l'urticaire.

En résumé, VAN KRIEKEN et CAROL décrivent l'image histologique d'un cas d'érythème annulaire, cette image est celle d'une inflammation aiguë de l'étage supérieur et moyen du derme. Il existe des différences histologiques entre l'image de l'érythème annulaire et celles de l'érythème exsudatif et de l'urticaire annulaire.

M. le Professeur DEBRÉ, en juin 1937, fit pratiquer

une biopsie sur un élément érythémateux chez l'enfant Raymond Ro..., qui fait l'objet de l'observation V. L'examen histologique des tissus ne révéla rien de particulier.

La recherche du streptocoque par culture de ce fragment n'a pu être faite, car l'ensemencement du fragment broyé et celui du culot de centrifugation ont donné aussitôt des colonies envahissantes de *Proteus*.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

L'enfant Pr... Jean-Pierre, 11 ans, est pris assez brusquement, le 30 novembre 1935, d'une fièvre élevée; pendant trois jours, il se plaint de douleurs vives dans la continuité des membres. Trois jours plus tard, un médecin appelé (M. Joanny) constate l'existence, au niveau de l'abdomen et des flancs d'éléments érythémateux annulaires, extrêmement fugaces.

Cette éruption lui fait envisager le diagnostic de maladie de Bouillaud cardiaque et prescrire un traitement salycilé.

Le 3 décembre suivant, une douleur extrêmement vive, localisée à la hanche droite, et la température s'élève jusqu'à 40°.

A ce moment l'enfant entre dans le service environ le sixième jour de la maladie. Il est très pâle, sa température atteint 40°4 et il se plaint d'une douleur violente de l'articulation coxo-fémorale. On ne constate pas d'élément. Il n'existe aucune modification des bruits du cœur; une hémoculture pratiquée, un bouillon ascite montrent la présence de streptocoques anhémostiques. Sous l'influence de la médication salycilée, les douleurs s'atténuent, la température s'abaisse. Trois jours après l'entrée de l'enfant à l'hôpital apparaissent, sur les avant-bras, des macules roses cuivrées,

à contours irréguliers, parfois confluentes, de valeur variable. Le lendemain l'éruption atteint tout le dos, les lombes, et prend un aspect nettement annulaire. Le premier bruit est nettement assourdi à sa base, et les jours suivants se transforme peu à peu en un souffle qui acquiert progressivement les caractères d'un souffle systolique d'insuffisance mitrale typique.

L'enfant a fait un séjour prolongé à l'hôpital Herold, du 30 novembre 1935 au 6 août 1936. Pendant cette longue période, on a assisté à toute une série de poussées marquées par de la fièvre, de l'anémie, surtout par des signes cardiaques, assourdissement des bruits, modifications dans le timbre du souffle, distension cardiaque attestée par les orthodiagrammes.

A plusieurs reprises des accidents d'insuffisance cardiaque extrêmement graves, révélés surtout par une hépatomégalie considérable et un œdème pulmonaire alarmant, se sont développés et n'ont pu être jugulés que par un traitement toni-cardiaque énergique. Au moment de ces poussées, on a pratiqué régulièrement des hémocultures, toujours avec un résultat négatif.

A l'occasion de chacune d'elles, on a vu reparaître l'érythème qui avait marqué le début de la maladie et qui n'a cessé de revêtir le même aspect marginé et annulaire. Quoi qu'il y ait toujours nettement prédominance sur le tronc et plus particulièrement sur les lombes et sur l'abdomen, il a été constaté, au cours de l'une et l'autre des poussées, dont nous avons été les témoins, sur la plupart des régions du corps, cou, épaules, bras et avant-bras, thorax, cuisses. La face a toujours été épargnée. Le caractère capricieux de l'éruption, son apparition et sa disparition soudaine, sa fugacité, sa tendance à la récurrence ont été à maintes reprises l'objet de nos remarques.

L'enfant quitte le service le 6 août 1936 pour un séjour à la campagne. Il est ramené onze jours plus tard, le 17 août. Ce jour-là, on constate de nouveau la présence d'un érythème annulaire typique localisé au bras droit et dans la région sus et sous-épineuse du côté gauche. Il rentre à nouveau dans sa famille. Il est ramené à l'hôpital Herold le 13 octobre 1937, où il meurt quarante-huit heures après de complications cardiaques et pulmonaires de nature rhumatismale.

OBSERVATION II

Ro... Yvon, âgé de 12 ans, avait présenté, dès l'âge de 8 ans, quatre crises de rhumatisme articulaire aigu. Il entre à l'hôpital Herold le 29 avril 1936, à l'occasion d'une nouvelle crise, qui dure déjà depuis deux mois.

Il existe sur l'abdomen et sur la face postérieure de la cuisse quelques éléments érythémateux très discrets d'un rose pâle dont la coloration est très marquée à la périphérie et qui reproduisent l'aspect habituel de l'érythème marginé; l'auscultation du cœur révèle la présence d'un souffle systolique d'insuffisance mitrale. La température oscille entre 37 et 38°. uA bout de quelques jours l'éruption s'efface.

L'enfant quitte le service le 15 mai 1936; aucune poussée éruptive nouvelle n'a été constatée pendant le séjour de l'enfant à l'hôpital.

OBSERVATION III

Da... Raymonde, 8 ans, entre à l'hôpital Herold le 13 mai 1936. A l'âge de 6 ans elle a été soignée pour

une chorée compliquée d'accidents cardiaques. Depuis cette date elle a souffert de plusieurs crises de rhumatisme articulaire aigu.

Pendant le séjour de l'enfant dans le service, du 13 au 23 mai 1936, la température est restée au voisinage de 38°. L'auscultation a permis d'entendre un souffle typique d'insuffisance mitrale et la radioscopie de constater une augmentation considérable des dimensions de l'ombre cardiaque. Nous avons noté sur la région lombaire et sur l'avant-bras droit la présence d'éléments érythémateux grêles, délicatement dessinés, ayant l'aspect typique de l'érythème annulaire et qui ont persisté pendant toute la durée de l'observation.

OBSERVATION IV

Pe... X., 12 ans, hospitalisé aux Enfants-Malades dans le cours de l'année 1924, a été traité par nous à cette époque pour une crise grave de rhumatisme articulaire aigu avec pâleur intense, fièvre élevée et polyarthrite sévère. Pendant plusieurs mois nous avons assisté à l'évolution progressive de lésions cardiaques, endocardiques, myocardiques et péricardiques. En même temps se sont succédé de nombreuses poussées d'un érythème marginé, floride.

A deux reprises, des hémocultures ont révélé la présence dans le sang de streptocoques anhémostiques.

OBSERVATION V

L'enfant Rou... Raymond avait souffert, à l'âge de 9 ans, d'une première crise de rhumatisme articulaire aigu.

A l'âge de 10 ans 1/2 il est admis à l'hôpital Herold, se plaignant d'une douleur vive, localisée au talon droit.

L'examen révèle l'existence d'un souffle systolique d'insuffisance mitrale et dans la région dorsale la présence d'un érythème marginé typique, dont les éléments se succèdent sans interruption pendant les quinze jours que le malade passe dans le service.

Nous avons eu l'occasion d'observer à nouveau cet enfant à deux reprises au cours de séjours qu'il fit à l'hôpital Herold du 6 au 29 avril 1937 et du 2 juin au 10 juillet de l'année 1937.

Depuis son premier séjour, l'enfant avait par intermittences des crises douloureuses articulaires, au cours desquelles on reprenait chez lui le traitement salicylé, mais il ne s'était jamais alité.

En mars, il fait une période fébrile avec température à 39°; angine, exacerbation des douleurs qui prennent la plupart des articulations; et enfin, le 2 avril, l'érythème réapparaît, dans le dos, sur le thorax, puis sur les fesses, les cuisses, l'abdomen et les bras.

Le 6 avril il est admis à Herold. Au cours de ce deuxième séjour le souffle systolique est à nouveau constaté, en même temps que les bruits du cœur sont assourdis à la pointe. L'enfant reçoit 6 gr., puis 4 gr. de salicylate par jour et de la glace est mise sur le cœur. Il sort le 29 avril. L'érythème a disparu depuis le 17 avril, mais la cardiopathie persiste.

En mai 1937 il y a une reprise des douleurs articulaires, et le 2 juin, M. Julien-Marie, qui voit l'enfant à la consultation, constate la présence d'éléments érythémateux, dans les régions dorsales et lombaires.

Depuis trois semaines le traitement salicylé était arrêté.

Par ailleurs, l'examen révèle des adénopathies dans la fosse sus-épineuse gauche et dans l'aisselle droite. Mais surtout l'auscultation du cœur fait entendre une tachycardie inspiratoire à la pointe, un gros souffle systolique à la base, un bruit court et superficiel qui succède immédiatement au premier bruit.

L'enfant entre à l'hôpital Herold le 2 juin. Le salicylate et la glace sont repris aussitôt.

Le 5 juin, l'érythème gagne la face antérieure du thorax, puis sa face postérieure.

Le 7 juin, un orthodiagramme révèle un cœur de dimensions normales.

Les 10 et 12 juin, deux hémocultures sont faites, l'une sur Bouillon T, l'autre sur Bouillon W, en anaérobies. Toutes deux sont négatives.

Le 10 juin, M. Debré fait pratiquer une biopsie au niveau d'un élément érythémateux de la région sous-scapulaire gauche.

L'examen histologique des coupes n'a rien montré de particulier.

La recherche des streptocoques par culture d'un fragment de peau n'a pu être faite, car l'ensemencement du fragment broyé et celui du culot de centrifugation ont donné aussitôt des colonies envahissantes de *Proteus*.

La glace est supprimée le 14, le salicylate le 16. Les douleurs ont disparu; l'érythème conserve les mêmes caractères de fugacité et les mêmes aspects; on constate, à l'auscultation cardiaque, de nombreuses extrasystoles, quelques-unes réalisant par moments un rythme bigéminé.

Le 26 juin les douleurs ayant réapparu, le salicylate est redonné à la dose de 4 gr.

Le 3 juillet les douleurs ont disparu; il est remplacé par du Septoplix (4 comprimés par jour).

Le 9 juillet, veille du départ de l'enfant, l'auscultation du cœur révèle les mêmes signes, et un pouls rapide.

On note la présence de l'éruption, sur la face dorsale de l'hémithorax, surtout à droite. Les éléments sont assez pâles dans l'ensemble et dispersés. Des éléments très transitoires, plus foncés et plus nombreux, se trouvent sur les faces postérieure et latérale externe de la cuisse droite; quelques-uns, plus clairs, sont sur la fesse et la hanche droite.

Les douleurs articulaires ont totalement disparu.

OBSERVATION VI

Gai... Yvette, 6 ans 1/2, se plaint, depuis trois jours, de douleurs abdominales. L'enfant, admise au troisième jour de la maladie, le 9 juillet 1934, à l'hôpital Herold, on constate chez elle l'existence d'une polyarthrite, d'un souffle cardiaque systolique, d'une fièvre dépassant 38°, enfin la présence d'une éruption, constituée par des éléments à centre pâle, bordés d'un anneau rose vif, dont certains sont réunis en placard, à contours polycycliques; l'éruption occupe toute la surface du thorax. L'enfant quitte l'hôpital au bout de quelques jours ne présentant plus trace d'éruption.

OBSERVATION VII

L'enfant Sch... Marva, âgé de 10 ans, avait présenté, au début de juin 1937, une angine, suivie dès le lendemain, de l'apparition, à la face antérieure du thorax, d'éléments érythémateux annulaires qui disparurent vingt-quatre heures après.

L'angine guérit au bout de trois jours. A ce moment l'érythème apparaît sur la poitrine, l'abdomen, les cuisses, les bras et le dos. Les avant-bras et les jambes sont respectés.

Jusqu'à la mi-juillet l'éruption apparaît et disparaît fréquemment, mais les périodes d'absence d'érythème n'excèdent pas deux jours.

Dès cette époque, l'enfant se plaint de palpitations et de dyspnée légère.

Vers le début de juillet, la maîtresse de l'école où l'enfant est interne s'aperçoit que celle-ci présente de légers mouvements choréiques prédominants au bras gauche.

Une parente de l'enfant amène celle-ci consulter à l'Hôpital de Strasbourg le 15 juillet 1937, où l'on prescrit un traitement salicylé et une pommade pour l'érythème(?).

Le 25 juillet, la mère reprend sa fille. Elle présente encore des mouvements choréiques, mais aucun élément éruptif n'est visible.

Le 27 juillet, l'érythème apparaît dans le dos, le 28 sur les cuisses, celui du dos ayant régressé.

Le 29, à nouveau, le corps ne présente aucun élément érythémateux.

Le 1^{er} août l'érythème réapparaît, mais alors que jusque-là les taches étaient claires et discrètes, le corps, sauf la face, le cou, les bras et les jambes sont à peu près entièrement couverts d'éléments confluents et foncés. L'éruption ne disparaissant plus, la mère amène sa fille aux Enfants-Malades, le 7 août, où elle est immédiatement admise dans le service du Docteur Weill-Hallé.

La température n'avait jamais été prise.

Dans le service, à l'entrée, l'examen révèle: 1° des mouvements choréiques généralisés, discrets, mais très

nets au membre supérieur gauche et surtout à la main gauche; 2° des éléments érythémateux annulaires typiques sur l'abdomen, les membres supérieurs, les membres inférieurs et la région précordiale; 3° à l'auscultation du cœur un éclat du deuxième bruit.

Par ailleurs, l'état général est bon, mais la température est à 38°.

L'enfant reçoit du gardénal, du salicylate (6 gr. par jour) et de la glace est mise en permanence sur le cœur.

L'éruption persiste.

Le 11 août on cesse la thérapeutique salicylée. L'éruption diminue considérablement, les éléments s'éclaircissent. Il persiste seulement quelques éléments clairs, aberrants, sous le thorax et les bras.

Le 22 août le Docteur Lamy voit l'enfant et constate, à l'auscultation du cœur, la présence d'un souffle systolique de la pointe, avec un dédoublement du second bruit. On note un ou deux éléments érythémateux clairs près du manubrium sternal. La thérapeutique salicylée est reprise par voie buccale et endoveineuse.

Le 26 août, les mêmes éléments érythémateux sont seuls visibles; par ailleurs la peau est indemne.

L'auscultation du cœur révèle les mêmes signes avec quelques extra-systoles.

L'enfant présente un bon état général; la température est redevenue normale.

CONCLUSIONS

I. — Au cours de la maladie de Bouillaud, un érythème survient parfois, dont RAYER, puis BESNIER, ont donné, les premiers, la description.

II. — L'érythème rhumatismal est constitué par des éléments de couleur rosée, cuivrée, s'effaçant à la pression du doigt, non surélevés, maculeux, parfois en saillie légère à leur périphérie ou par des plaques à contours polycycliques d'aspect circiné, de centre clair, dont la périphérie est rougeâtre ou cuivrée.

III. — Cet érythème est fugace et capricieux, et a une tendance nette à la répétition.

IV. — Il n'est jamais prurugineux. Il ne desquame pas et disparaît sans laisser de pigmentation.

V. — Il est spécifique du rhumatisme articulaire aigu et a pour cette raison une grande valeur pour le diagnostic.

VI. — Il se constate essentiellement dans les formes sévères de la maladie de Bouillaud, compliquées d'endocardite ; sa constatation impose des réserves en ce qui concerne le pronostic.

VII. — Il a été trouvé dans le sang des rhumatisants atteints d'érythème annulaire typique, un streptocoque de type *Viridans* ; il paraît exister des liens entre la maladie de Bouillaud et l'endocardite maligne à évolution lente, et peut-être une identité de nature profonde entre les deux maladies.

Vu :

LE DOYEN,
TIFFENEAU.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
DEBRÉ.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ABT (Arthur F.). — Erytheme annulare rheumaticum. *American Journal of the Med. Sciences*, 1935, N° 190, p. 824.
- BESNIER. — Etude sur les dermopathies rhumatismales ou arthritides rhumatismales, p. 254.
- Rhumatisme. *Dictionnaire encyclopédique des Sciences Médicales* (Dechambre).
- BOYSEN (A. E.). — Chronic parietal endocarditis and acute ulcerative thrombo endocarditis with streptococcus viridans. *American Journal of children*, 1932, t. I, p. 143.
- CAROL (W. L. L.), VAN KRIEKEN (J. A.). — Zur histopathologie des Erythema annulare von Lehndorff und Leiner. *Acta Pediatrica*, 1935, t. XVII, pp. 372, 376.
- CHEODLE. — The various manif. of the rheumatic state as exemplified in childhood and early life pictures delibered before Harveian. *Society London Smith Elder and Co*, 1888, pp. 26-81.
- CHESTER (W.) et SCHWARTZ. — Cutaneous lesions in Rheumatic fever. *Am. Journ. of dis. of Children*, 1934, t. 48, p. 69.
- CLAWSON. — *Am. J. of Path.*, 1931.
- CLAWSON et BELL. — *Arch. crit. med.*, janvier 1926, p. 37. —
- COBURN (A. F.) et PAOLI (R. H.). — Streptocoque hémolytique et rhumatisme. *Journ. Exp. Med.*, LLVI, nov. 1932, pp. 609, 633, 651.

- DEBRÉ (R.) et UHRY (P.). — Le nodule rhumatismal de Meynet (*Société de Pédiatrie*, 17 novembre 1931, t. XXIX, p. 507 ; *Paris Médical*, 7 novembre 1931).
- DEBRÉ (R.), LAMY (M.) et JAMMET (Mlle). — Erythème annulaire rhumatismal et streptococcémie à « *Streptococcus viridans* ». *Bull. et Mem. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, Séance du 9 octobre 1936, N° 26.
- Erythème annulaire et streptococcémie à « *Streptococcus viridans* » au cours de la maladie de Bouillaud. *Arch. de Méd. des Enfants*, tome 40, N° 6, juin 1937.
- DEBRÉ. — *Revue de Médecine*, t. XXXVI, pp. 199, 346 et 428. An. 1919.
- DOYNTON, PATERSON et SPENCE. — Acute rheumaticum in children midle 12 years of age. *The Lancet*, 1920, p. 1086.
- DUVOIR, PICHON (Ed.) et CURSAY (Mlle de). — Rapports de la maladie de Bouillaud et des processus biologiques et pathologiques de sursensibilité. *Revue du Rhumatisme*, 2^e année, n° 2, pp. 119-180, février 1933.
- GIBSON, THOMSON, STEWART. — The hemolytic streptococque in acute rhum. *Arch. of dis. of child.*, An. 1933, t. 8, p. 57.
- GIORN, BATT. — E Immun. *Bulletin Inst. Pasteur*, juin 1934, LXII, p. 1089.
- GRENET (H.) et DELALANDE (J.). — Le rhumatisme articulaire aigu chez l'enfant. *Arch. de Méd. des Enf.*, août 1928, N° 8, p. 453.
- GRENET (H.). — Les formes extra-articulaires de la maladie rhumatismale. *La Presse Médicale*, 12 mars 1930, p. 353.

GRENET (H.). — Vue d'ensemble sur les formes extra-articulaires de la maladie rhumatismale. *Le Journal Médical Français*, août 1933, n° 8, p. 258.

— Erythème rhumatismal (érythème marginé en plaques discoïdes de Besnier ; érythème annulaire de Lehdorff et Leiner. *Société Méd. des Hôp. de Paris*, 26 juin 1936, p. 1117.

HUBER (J.). — Sérothérapie antidiphthérique et R. A. A. *Bull. de la Soc. de Péd. de Paris*, 21 novembre 1933, p. 451.

INGERMAN (I.), WILSON (M. G.). — Rheumatism. Its manifestations in Childhood today. *The Journ. of the American Med. Ass.*, 8 mars 1924, N° 82, p. 759.

KARP et RENÉ. — Pathogénie de l'infection rhumatismale. *Bratisl. lekar*, L. I, 1934, p. 381 (Tchecoslov.).

LEHDORFF (H.) und LEINER (C.). — Erythema annulare. Ein typisches Exanthen bei Endokarditis. *Zeitschrift für Kinderheilkunde*, t. XXXII, 1922, pp. 46-53.

LEHDORFF (H.). — Das erythema annulare rheumaticum. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, An. 1930, t. 70, N° 45, pp. 1449-1450.

LIÉGEOIS et ALBOT. — Notions récentes sur les endocardites lentes. *Arch. de Méd.*, 1932, t. II, p. 61.

LEICHTENTRITT (B.). — Die rheumatische Infektion in Kindesalter. *Ergebnisse der inneren medizin und kinderheilkunde*, t. XXXVII, 1930, pp. 1-99.

LE GALL (Pierre). — Erythème marginé rhumatismal. *Thèse de Paris*, 1937.

MARGUÉZY (R.-A.) et HUGUET (Mlle). — Septicémie à strep. « viridans ». *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. Hôp. Paris*, 29 mai 1936, n° 19, p. 874.

- MAY (Et.). — Septicémie à strep. « viridans » chez une malade porteuse d'une lésion mitrale antérieure ; guérison spontanée. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. Hôp., Paris*. Séance du 26 juin 1936, pp. 1142-1144.
- MORQUIO. — Récidive de rhumatisme articul. aigu avec atteinte cardiaque grave après injection de sérum antitétanique. *Arch. lat. amer. pediat.*, An. 1927, N° 5, p. 325.
- NOBÉCOURT. — Les érythèmes infectieux (article de Berty). *Traité de Médecine des Enfants*.
- PICHON. — *Thèse* de 1924. Faculté de Paris.
- POYNTON, PATERSON et SPENCE. — Acute rheumatism in childhood. *The Lancet*, An. 1920, p. 1086.
- RAYER. — *Traité des Maladies de la Peau*, 1833.
- REITTER et LOWENSTEIN. — *Wien. Klin. Woch.*, An. 1932, N° 45, p. 293.
- RIETSCHER. — *Kinderarztliche Praxis*, 1934, vol. 5, p. 246.
- WALLGREEN (A.). — Erythema annulare rheumaticum. *Acto Pediatrica*. Vol. XVII, fasc. 4, 29 juin 1935.